

Problema 3. Vârsta bunicului este exprimată printr-un număr de două cifre, cifrele reprezentând vârstele celor doi nepoți ai săi. Dacă suma celor trei vârste este 100 de ani, determinați vârsta bunicului.

Aurel Doboșan, Lugoj

Soluție. Fie \overline{xy} vârsta bunicului. Atunci $\overline{xy} + x + y = 100$ sau $11x + 2y = 100$. Deoarece $2y$ și 100 sunt numere pare rezultă x este o cifră pară, deci $x \in \{2, 4, 6, 8\}$. Prin încercări găsim $x = 8$ și $y = 6$. În concluzie, bunicul are 86 de ani.